Digital Display

Conformità EMC

Tutti i prodotti Tacktick sono progettati secondo i migliori standard di fabbricazione per un uso adatto alla nautica da diporto. Il loro disegno e la fabbricazione sono conformi alle norme CE, incluse quelle relative alla compatibilità elettromagnetica. Per garantire prestazioni ottimali è necessario provvedere alla corretta installazione.

⚠ Avvertenza

Causa l'utilizzo di un sistema di comunicazione wireless, si consiglia di installare gli strumenti Micronet solo su imbarcazioni di lunghezza massima di 18 metri (60 ft). **Prima di installare gli strumenti su una barca di alluminio od acciaio, contattate il vostro rivenditore Tacktick.**

Come tutti gli strumenti elettronici, anche il sistema Micronet è stato concepito solo come strumento di ausilio per la navigazione; è comunque responsabilità dello skipper esercitare un controllo permanente e prestare attenzione al mutare delle situazioni.

1 Informazioni

1.1 Introduzione

Questo strumento Micronet funziona a energia solare. Nonostante le numerose funzioni e la sua elevata visibilità, il consumo energetico è così basso, e l'alimentazione così efficiente, che il display risulta completamente autosufficiente. Abbinato agli altri strumenti della linea Micronet, questo display si integra formando un sistema di navigazione completo che offre ai velisti tutte le informazioni necessarie per vivere esperienze sicure e piacevoli in mare.

1.2 Specifiche tecniche

Altezza carattere:	38mm (1.5")
Illuminazione:	3 livelli con spegnimento automatico alla luce solare Su tutta la rete o sul singolo strumento.
Alimentazione:	Energia solare Fino a 300 ore di autonomia di giorno con cielo coperto, fino a 7 notti con l'illuminazione al massimo o 20 notti con l'illuminazione al minimo senza carica
Unità di visualizzazione:	Velocità dell'imbarcazione (nodi, chilometri all'ora, miglia terrestri all'ora) Distanza (miglia nautiche, miglia terrestri, chilometri) Profondità (metri, piedi, braccia) Velocità del vento (nodi, metri al secondo, Beaufort)
Allarme:	Allarme sonoro per profondità, vento e MOB
Peso:	285g (0.63lbs)
Temperatura operativa:	Da –10° a +60°C (da 14° a 140°F) circa
Frequency:	868 MHz o 905 MHz

Questa unità può essere comandata utilizzando lo strumento FT113 Remote Display

1.3 Gestione energetica e carica della batteria

Questo strumento mn100 si basa sul rivoluzionario sistema di gestione energetica adottato da Tacktick. Riducendo l'energia assorbita dall'elettronica e massimizzando il potenziale dell'energia solare, lo strumento mn100 diventa un dispositivo di durata praticamente eterna. Lo stato di carica della batteria è indicato da due simboli visualizzati sul display

Livello della batteria e Carica della batteria

I due simboli insieme mostrano lo stato dell'alimentazione energetica dello strumento.

Giornata di sole intenso		Batteria carica e alimentata dal sole.*
		Batteria bassa, caricamento solare in corso.
Giornata nuvolosa		Batteria carica, non richiede ulteriore alimentazione.
		Batteria bassa, il livello viene mantenuto.
Notte		Batteria carica, non in caricamento.
		Batteria bassa, non in caricamento.
Batteria scarica		Si consiglia di lasciare lo strumento esposto al sole se lampeggiante ricaricare la batteria, oppure provvedere alla ricarica da una fonte elettrica esterna da 9-30V. Una carica completa dura circa 12 ore alla luce diretta del sole.

Durante l'utilizzo degli strumenti di notte è possibile ridurre notevolmente il consumo energetico settando l'illuminazione a 1 o spegnendola. Per gli strumenti montati sotto coperta, se l'illuminazione non è richiesta è consigliabile impostarla su "Local" (pagina 26 – s35); si evita così di sprecare energia per strumenti non visibili dalla posizione in cui ci si trova.

Note Se la batteria interna è completamente carica, non serve lasciare lo strumento esposto alla luce del sole; dal momento che non serve alcuna carica, l'indicatore dello stato di carica resterà basso.

Se prevedete di non utilizzare gli strumenti per molto tempo (ad esempio durante i mesi invernali), assicuratevi che le batterie siano completamente cariche prima di riporre gli strumenti. Se necessario, collegateli per 24 ore ad una fonte elettrica esterna da 9 a 30V prima di riporli.

Risparmio Energetico

Se il sistema non registra alcun movimento dell’imbarcazione o una variazione della direzione per un periodo di 12 ore, lo strumento Micronet si spegne automaticamente per non consumare energia. Prima dello spegnimento dello strumento suona un allarme "POWER SAVE". Per evitare lo spegnimento, premere un tasto qualsiasi entro 10 secondi dal suono dell'allarme.

Alla luce diurna l'illuminazione viene disinserita.

Nota: NON è possibile caricare la batteria usando la luce elettrica. Se si colloca lo strumento Micronet accanto a una luce elettrica, si corre il rischio di danneggiarlo gravemente. Ricaricare solo alla luce del sole.

Energia esterna

Per gli strumenti montati sotto coperta è necessario applicare una fonte di energia elettrica esterna, o in modo permanente o in modo provvisorio per evitare l'esaurimento completo della batteria integrata.

Agli attacchi presenti sul retro dello strumento è possibile collegare una sorgente elettrica a corrente continua da 9V a 30V. È possibile collegarsi all'impianto a corrente continua dell'imbarcazione o a una batteria da 9V. Si consiglia di ricorrere al collegamento permanente solo in caso di montaggio fisso degli strumenti e non quando si utilizzano staffe a molla.

Con un collegamento a una batteria da 9V (PP3) la batteria interna viene ricaricata completamente in 24 ore.

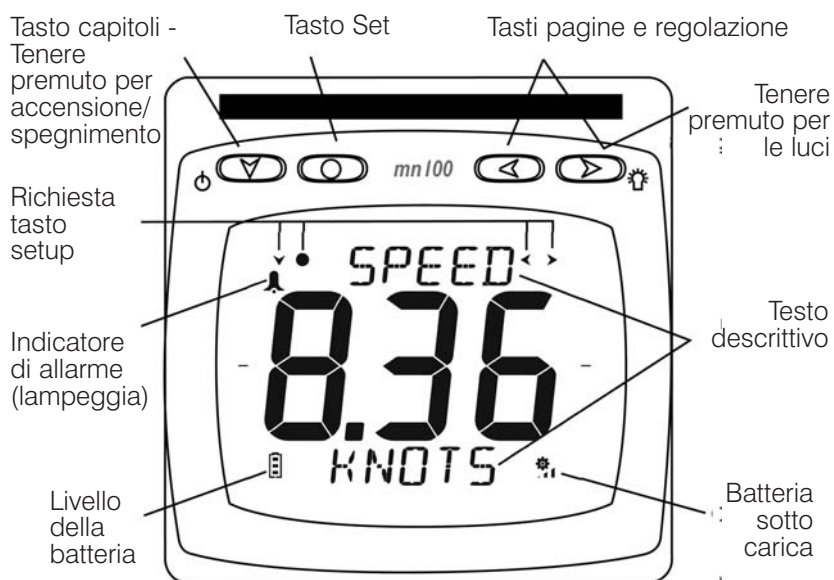
1.4 Sicurezza e smaltimento

Lo strumento Micronet contiene batterie al biossido di litio manganese, da smaltire nel rispetto dell'ambiente. Non smaltire alcun elemento dello strumento insieme ai rifiuti urbani. Rispettare le normative vigenti nel proprio paese.

2 Istruzioni per l'uso

Importante:

Prima di utilizzare gli strumenti Micronet per la navigazione, è importante verificare che la procedura "Auto Network" e la calibrazione completa siano state eseguite correttamente.

2.1 Informazioni visualizzate

2.2 Accensione e spegnimento

Per accendere o spegnere il tuo sistema Tacktick, su un qualsiasi display tieni premuto per due secondi il tasto .

2.3 Illuminazione dello strumento

Premere e tenere premuto il tasto per due secondi durante il funzionamento dello strumento per accedere al controllo dell'illuminazione.

Premendo i tasti e si alternano le impostazioni OFF, 1, 2 e 3 e si modifica l'illuminazione. In base alla configurazione dello strumento (pagina 26 – s35), verrà modificata l'illuminazione di tutto il sistema o di un singolo strumento.

Nota: per una migliore gestione energetica l'illuminazione viene disattivata automaticamente alla luce del giorno.

2.4 Segnali e allarmi acustici

Durante il funzionamento lo strumento Micronet potrebbe emettere vari bip indicanti stati di allarme o situazioni particolari.

Accensione Uno strumento inserito in una rete emette un unico bip quando viene acceso premendo il tasto per due secondi.

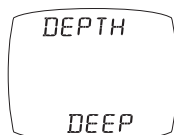
Pressione tasti Ogni volta che viene premuto un tasto, viene emesso un bip; un secondo bip seguirà quando si tiene premuto il tasto per due secondi.

Timer Durante il conto alla rovescia viene emesso un bip a ogni minuto.
All'ultimo minuto del conto alla rovescia il bip suonerà ogni 10 secondi.
Negli ultimi 10 secondi il bip verrà emesso ogni secondo.
Il via sarà indicato da un triplo bip.

Allarme Gli allarmi sono indicati da serie continue di tre bip consecutivi. L'allarme attivato verrà indicato sul display digitale, insieme al simbolo lampeggiante. Per tacitare l'allarme, premere un tasto qualsiasi.

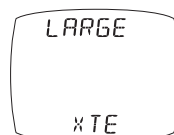
Allarme Acque Basse

La profondità dell'acqua è andata sotto il valore impostato.
Il valore di profondità impostato per l'allarme tiene conto del valore di offset della chiglia preimpostato.
Vedere pagina 22 s11 per impostare le funzioni di allarme
L' allarme non funziona la profondità aumenta oltre il valore impostato.

Allarme Acque Profonde

La profondità dell'acqua è aumentata o di diminuita molto rispetto al valore impostato.
Il valore di profondità impostato per l'allarme tiene conto del valore di offset della chiglia preimpostato.
Vedere pagina 22 s12 per impostare le funzioni di allarme

Allarme vento Forte

La velocità del vento è aumentata oltre il livello di allarme preimpostato.
Vedere pagina 22 s13 per impostare le funzioni di allarme.
L'allarme non funziona se la velocità del vento diminuisce sotto il livello di allarme preimpostato.

Allarme Errore di Fuorirotta

Allarme dovuto ad un grosso errore di fuorirotta proveniente dal GPS.
Veder pagina 22 s14 per le funzioni di allarme.

Allarme Arrivo al Waypoint

Allarme di arrivo al waypoint ricevuto dal GPS.
Il nome del Waypoint compare sul riga in basso del display
Vedere pag. 23 s15 per impostare le funzioni di allarme.

2.5 Funzioni di Utilità

Blocco Tasti

La funzione di blocco dei tasti protegge dalla pressione accidentale dei pulsanti, ed è studiata per grandi attività come sulle barche da regata. Se il display è montato in una posizione dove possono essere premuti i tasti involontariamente, si può abilitare la funzione di blocco tasti come di seguito:

Premere per due secondi il tasto per entrare nel menu set-up.

Premere più volte il tasto fino ad arrivare al menù **OPTIONS**.

Premere più volte il tasto fino ad arrivare alla funzione **Key Lock**

Premere per attivare il blocco dei tasti.

Premere e tenere premuto per due secondi il tasto per uscire dal menù di set-up.

Una volta che il blocco tasti è attivato premendo un qualsisi tasto comparirà la scritta che indica che la tastiera è protetta. Premere seguito da per sbloccare i tasti (questo permetterà alla tastiera di funzinare per un minuto, dopo di che i tasti si bloccheranno nuovamente).

Nascondere Pagine Inutilizzate

Per nascondere pagine di funzioni inutilizzate e configurare uno strumento per le proprie necessità:

Premere e tenere premuto per due secondi il tasto perentrare nel menu set-up

Premere più volte il tasto fino ad arrivare al menù **OPTIONS**

Premere il tasto fino al menù **Page Hiding**

Premere il tasto per attivare per cinque minuti la funzione per nascondere le pagine

Premere e tenere premuto il tasto per uscire dal menù di set-up

Una volta che la funzione è attivata, premere il tasto per due secondi per nascondere la pagina. Avete a disposizione un periodo di 5 minuti durante il quale nascondere tutte le pagine desiderate.

Ripristino Pagine Nascoste

Per ripristinare tutte le pagine nascoste:

Premere e tenere premuto per due secondi il tasto per entrare nel menu set-up

Premere più volte il tasto fino ad arrivare al menù **OPTIONS**

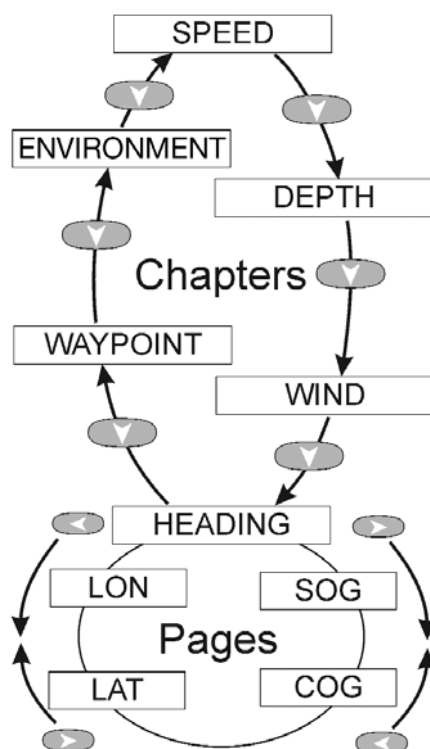
Premere il tasto fino al menù **Pages Hidden**

Premere il tasto . per visualizzare nuovamente tutte le pagine

Premere e tenere premuto il tasto per uscire dal menù di set-up.

2.6 Capitoli e pagine

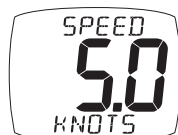
Le informazioni sono visualizzate in un formato costituito da "Capitoli e pagine"; con il tasto ▼ (Capitoli) si fanno scorrere i capitoli, visualizzati nella parte superiore della finestra, mentre i tasti ◀ e ▶ (Pagine) serviranno per sfogliare le pagine all'interno di un capitolo, visualizzate nella parte inferiore della finestra.

Premendo il tasto ▼ in qualsiasi momento si passa al capitolo successivo; sfogliando i capitoli verrà visualizzata l'ultima pagina selezionata del capitolo. Durante la selezione del capitolo e della pagina, al termine di un ciclo si torna alla prima pagina.

Sequenza completa capitoli e pagine

Per la descrizione completa di ogni pagina, consultare i punti 1 - 33 nelle pagine seguenti.

2.7 Descrizione dei capitoli e delle pagine

Velocità

1 Velocità Barca

Velocità effettiva dell'imbarcazione sull'acqua, rilevata dal trasduttore di velocità.

2 VMG al Vento

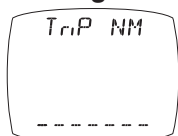
Velocità d'avanzamento dell'imbarcazione verso il vento. Questo valore viene calcolato dallo strumento in base alla velocità della barca e all'angolo del vento.

3 VMG al Waypoint

Velocità d'avanzamento dell'imbarcazione verso il waypoint attivo. Questo valore viene calcolato dal ricevitore GPS.

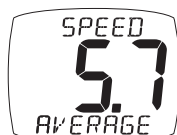
4 Log Complessivo

Distanza totale percorsa dall'imbarcazione dopo l'installazione dello strumento o dopo un reset in fabbrica.

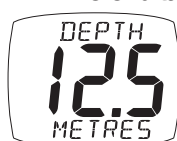
5 Log Parziale

Distanza percorsa dopo l'ultimo reset parziale. Per informazioni sul Reset, vedere pagina 20 – s1.

6 Velocità Massima

Velocità massima raggiunta dopo l'ultimo reset. Per informazioni sul Reset, vedere pagina 20 – s4.

7 **Velocità Media**

Velocità media raggiunta dopo l'ultimo reset. Per informazioni sul Reset, vedere pagina 20 – s5.

Profondità

8 **Profondità**

La profondità sotto l'imbarcazione viene misurata dal traduttore di profondità.
Il valore mostrato può essere modificato dal valore di off-set della chiglia preimpostato. Vedere pagina 29 sezione 4.1 per impostare il valore di off-set.
Visualizzato nell'unità di misura preimpostata.
Vedere pagina 21 s7 per selezionare l'unità di misura per la profondità.

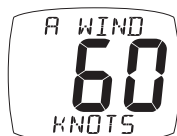
9 **Profondità Minima**

Profondità minima incontrata dopo l'accensione o dopo l'ultimo reset. Per informazioni sul Reset, vedere pagina 20 –s2

10 **Profondità Massima**

Profondità massima incontrata dopo l'accensione o dopo l'ultimo reset. Per informazioni sul Reset, vedere pagina 20 – s3.

Vento

11 **Velocità Vento Apparente**

Velocità del vento apparente misurata rispetto all'imbarcazione dal tramettitore in testa d'albero.
Visualizzata nell'unità di misura preimpostata.
Vedere pagina 21s8 per selezionare l'unità di misura per il vento.

12 **Angolo del Vento Apparente**

Angolo del vento apparente rispetto all'imbarcazione, misurato dal trasduttore in testa d'albero.
Visualizzata nell'unità di misura preimpostata.
Vedere pagina 21s8 per selezionare l'unità di misura per il vento.

13 **Velocità Vento Reale**

Velocità del vento vero rispetto all'imbarcazione, calcolata dallo strumento in base alla velocità dell'imbarcazione sull'acqua. Per effettuare questo calcolo devono essere disponibili in rete la velocità del vento apparente, l'angolo del vento e la velocità dell'imbarcazione.

14 **Angolo Vento Reale**

Angolo del vento vero rispetto all'imbarcazione, calcolato dallo strumento in base alla velocità dell'imbarcazione sull'acqua. Per effettuare questo calcolo devono essere disponibili in rete la velocità del vento apparente, l'angolo del vento e la velocità dell'imbarcazione.

15 **Direzione Vento Vero**

Direzione del vento vero sull'acqua, calcolata dallo strumento in base alla velocità dell'imbarcazione sull'acqua e ai gradi bussola. Per effettuare questo calcolo devono essere disponibili in rete la velocità del vento apparente, l'angolo del vento e i gradi bussola.

16 **Intensità Vento Scala Beaufort**

Velocità effettiva del vento sull'acqua, visualizzata secondo la scala Beaufort, calcolata dallo strumento in base alla velocità dell'imbarcazione nell'acqua e ai gradi bussola. Per effettuare questo calcolo devono essere disponibili la velocità del vento apparente e l'angolo del vento. Se si dispone del dato bussola verrà indicata anche la provenienza del vento.

17 **Salto di Vento**

La chiave per fare una buona bolina è individuare queste variazioni del vento.

Il sistema determina automaticamente la direzione principale del vento facendo una media per un periodo di tempo variabile da 2 a 60 minuti (questo valore può essere impostato nel set-up vedere pagina 24 s24).

Per impostare manualmente il valore:

1. Se il vostro sistema Micronet prevede un trasduttore del vento premere il tasto (la direzione corrente del vento viene memorizzata come direzione media del vento e visualizzata per 5 secondi durante i quali si può regolare il valore con i tast e). Se la direzione principale del vento cambia, premere nuovamente.

2. Se non avete un trasduttore del vento, navigare mura a sinistra e premere quindi mettersi mura a dritta e premere nuovamente .

   Se durante la navigazione la direzione del vento varia, allora lo strumento può essere aggiornato di conseguenza premendo il tasto mentre si naviga mura a sinistra, il tasto mentre si naviga mura a dritta, oppure il tasto quando si è prua al vento.

Per ulteriori informazioni, consultare la scheda Tacktick "Come sfruttare i salti di vento a proprio vantaggio".

Gradi bussola

18 **Prua**

Gradi bussola seguiti dall'imbarcazione calcolati dal trasduttore compass. Il dato ottenuto sarà influenzato dalla calibrazione eseguita sulla bussola (v. pag. 32).
La prua è visualizzata in gradi Magnetica o Vera in funzione di come è stata impostata la bussola. Vedere pagina 25 s26 per le impostazioni.

19 **Prua dopo la virata**

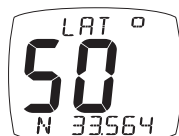
Gradi bussola seguiti dall'imbarcazione in caso di virata, calcolati dallo strumento. Per effettuare questo calcolo devono essere disponibili in rete la velocità del vento apparente e i gradi bussola magnetica.

20 **SOG - Velocità al suolo**

Velocità dell'imbarcazione sul fondo, calcolata dal GPS.

21 **COG - Rotta al suolo**

Rotta dell'imbarcazione sul fondo, calcolata dal GPS..

22 **Latitudine**

Latitudine attuale dell'imbarcazione, calcolata dal GPS.

23 **Longitudine**

Longitudine attuale dell'imbarcazione, calcolata dal GPS.

Waypoint

24 **Direzione al Waypoint**

Gradi bussola al waypoint (attivo). Il waypoint attivo è il punto verso cui il GPS sta al momento navigando.

25 **Distanza al waypoint**

Distanza al waypoint (attivo). Il waypoint attivo è il punto verso cui il GPS sta al momento navigando. Quando al waypoint è stato assegnato un nome nel GPS, il nome sarà visualizzato (solo i primi cinque caratteri).

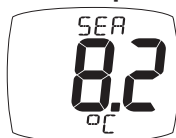
26 **Fuori rotta**

La distanza tra la posizione corrente e la linea ideale di rotta. La freccia indica la direzione verso la quale virare per rientrare nella rotta al waypoint.

27 **Tempo di arrivo al Waypoint**

Tempo stimato di arrivo al waypoint (attivo), calcolato dal GPS.

Sistema

28 **Temperatura dell'acqua**

Temperatura attuale del mare, misurata dal sensore del trasduttore di velocità.
Visualizzata nell'unità di misura preimpostata.
Vedi Pgina 21 s10 per impostare l'unità.

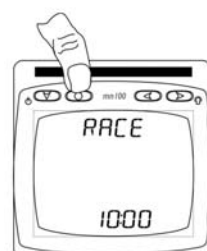
29 **Timer di regata**

Conto alla rovescia o tempo trascorso.
Premere e tenere premuto il tasto per un secondo, quindi con i tasti and impostare il tempo alla rovescia necessario in minuti, quindi premere e tenere premuto il tasto per un secondo per dare il via al conto alla rovescia.
Premendo rapidamente il tasto si darà il via al conto alla rovescia.

Lo strumento emetterà un bip ogni 30 secondi fino a quando resta un minuto, dopodiché il bip suonerà ogni 10 secondi. Negli ultimi 10 secondi il bip verrà emesso ogni secondo. Il "VIA" sarà indicato da un triplo bip al raggiungimento dello O. Il timer inizierà automaticamente il conteggio del tempo trascorso e proseguirà fino a quando il tasto non sarà premuto per un secondo.

Premendo rapidamente il tasto in qualsiasi momento il timer verrà portato al minuto intero più prossimo, quindi il conto alla rovescia proseguirà.

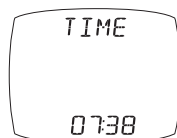
Premere e tenere premuto per un secondo per accedere alla modalità di impostazione del timer

Selezionare la durata del conto alla rovescia

Premere e tenere premuto per 1 secondo per memorizzare la durata del conto alla rovescia

Premere per partire ubito

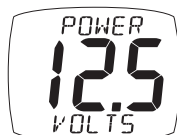
Conto alla rovescia

Premere per impostare il minuto più vicino (8:00)

30 Orario

Tempo attuale ricevuto dal GPS e corretto in base al tempo locale se è stata aggiunta la compensazione (v. pagina 26 – s34).

31 Data

Data attuale ricevuta dal GPS.

32 Indicatore Alimentazione

Intensità dell'alimentazione collegata alla Centralina Interna o all'Interfaccia Wireless.

Prestazioni

33 Prestazioni

Se si dispone di un'Interfaccia Wireless collegata a un PC con uscita NMEA esclusiva Tacktick (PTAK), il capitolo a formato libero definito dall'utente (6 pagine) sarà aggiunto automaticamente dopo gli altri capitoli.

Esso viene normalmente utilizzato dalle imbarcazioni in regata per mostrare il "tempo layline" o la direzione reale del vento corretta, nel caso in cui la tabella di correzione upwash sia integrata nel PC.

3 Configurazione e calibrazione

3.1 Modalità di configurazione e calibrazione

Per accedere al menu di configurazione e calibrazione, premere e tenere premuto il tasto per due secondi.

Nota: la funzione non è operativa se è aperta la pagina Race Timer.

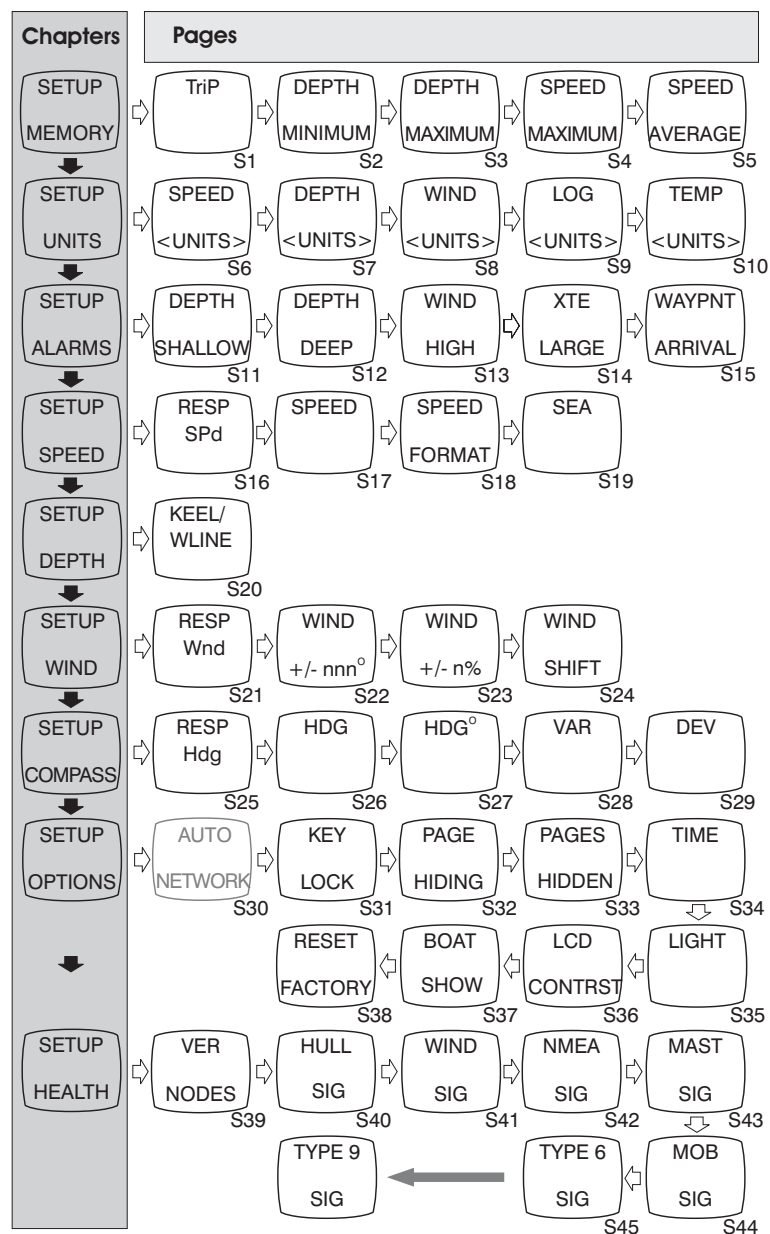
3.2 Configurazione e calibrazione dei capitoli e delle pagine

La configurazione e la calibrazione dello strumento sono visualizzate in un formato costituito da "capitoli e pagine"; con il tasto è possibile passare da un capitolo all'altro, mentre i tasti e servono per sfogliare le pagine. Lo schema che segue mostra il formato delle informazioni.

Nota: a differenza del funzionamento normale, per passare a un altro capitolo è necessario portarsi alla prima pagina del capitolo.

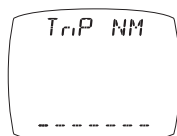
3.3 Modifica dei valori

Per modificare le impostazioni, premere il tasto Per modificare le impostazioni, premere il tasto o il tasto per modificarlo. Quindi premere il pulsante nuovamente per salvare le nuove impostazioni.

Impostazione e calibrazione - Schema dei capitoli e pagine

3.4 Descrizione della pagina di configurazione

SETUP MEMORIA

Premere rapidamente il tasto per eseguire il reset.

S1 Log Parziale

Distanza percorsa dopo l'ultimo reset parziale.
Resetta a 0.00.

S2 Profondità Minima

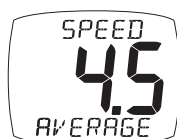
Profondità minima incontrata dopo l'accensione o dopo l'ultimo reset.
Resetta alla profondità corrente.

S3 Profondità Massima

Profondità massima incontrata dopo l'accensione o dopo l'ultimo reset.
Resetta alla profondità corrente.

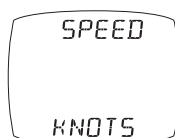
S4 Velocità massima

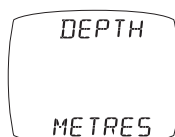
Velocità massima incontrata dopo l'accensione o dopo l'ultimo reset.
Resetta alla velocità corrente.

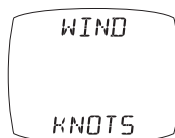
S5 Velocità media

Velocità media incontrata dopo l'accensione o dopo l'ultimo reset.
Resetta alla velocità corrente.

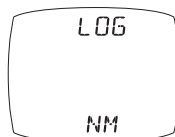
SETUP UNITA'

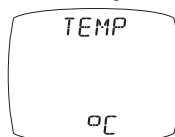
Premere rapidamente il tasto per modificare i valori, premere il tasto o il tasto per cambiare unità di misura e premere rapidamente il tasto per selezionare le unità scelte.
Le impostazioni di default sono indicate in **grassetto**.

S6 **Velocità**

Imposta l'unità con la quale verranno visualizzate TUTTE le informazioni relative alla velocità.
Le scelte disponibili sono: **KNOTS (Nodi)**, KPH (chilometri all'ora) o MPH (miglia all'ora).

S7 **Profondità**

Imposta l'unità con la quale verranno visualizzate TUTTE le informazioni relative alla profondità.
Le scelte disponibili sono: **FEET (Piedi)**, METRES (Metri) o FATHOMS (Braccia)

S8 **Vento**

Imposta l'unità con la quale verranno visualizzate TUTTE le informazioni relative al vento.
Le scelte disponibili sono: **KNOTS (Nodi)** o M/S (Metri al Secondo)

S9 **Distanze**

Imposta l'unità con la quale saranno visualizzate TUTTE le informazioni relative alla distanza.
Le scelte disponibili sono: **NM (Nautical Miles)**, KM (Chilometri) o SM (Miglia Terrestri).

S10 **Temperatura**

Imposta l'unità con la quale verranno visualizzate le informazioni relative alla temperatura dell'acqua.
Le scelte disponibili sono: **°C (Gradi centigradi)** o °F (Gradi Fahrenheit).

SETUP ALLARMI

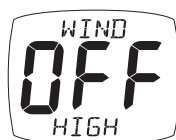
Premere rapidamente il tasto per entrare, premere il tasto o il tasto per modificare i valori e premere rapidamente il tast per salvare il valore inserito. Nel caso della selezione On/Off il tasto alterna ciclicamente tra On e Off.
Le impostazioni di default sono indicate in **grassetto**.

S11 Allarme Acqua Bassa

Imposta la profondità a cui l'allarme inizia a suonare.
Le scelte sono: **OFF** e da 0.0 a 7.6 metri (da 0.0 a 25.0 piedi) (da 0.0 a 4.1 braccia). I valori sono visualizzati nell'unità di misura precedentemente selezionata (v. pagina 21 s7 per selezionare l'unità di misura) e sono tutti soggetti all'eventuale fattore correttivo positivo o negativo aggiunto (v. pagina 29 sezione 4.1 per impostare il valore di off-set). L'allarme suona quando la profondità è inferiore al valore impostato, NON quando la profondità è maggiore del valore impostato.

S12 Allarme acqua profonda

Imposta la profondità a cui l'allarme inizia a suonare.
Le scelte sono: **OFF** e da 0.0 a 76.2 metri (da 0.0 a 250 piedi) (da 0.0 a 41.6 braccia). I valori sono visualizzati nell'unità di misura precedentemente selezionata (v. pagina 21 s7 per selezionare l'unità di misura) e sono tutti soggetti all'eventuale fattore correttivo positivo o negativo aggiunto (v. pagina 29 sezione 4.1 per impostare il valore di off-set). L'allarme suona quando la profondità supera questo valore o scende al di sotto di questo valore.

S13 Allarme vento forte

Imposta la velocità del vento alla quale l'allarme suona.
Le scelte sono: **OFF** e da 0.0 a 100 nodi (da 0.0 a 51.4 m/s). I valori sono visualizzati nell'unità di misura precedentemente impostata (v. pagina 21 s8 per selezionare l'unità di misura). L'allarme suona quando la velocità del vento supera questo valore e NON quando scende al di sotto di questo valore.

S14 Allarme fuori rotta

Imposta lo strumento in modo che l'allarme suoni quando il GPS emette un allarme per errore notevole di fuori rotta.
Le scelte sono: On/**Off.**

S15 **Allarme Arrivo al Waypoint**

Imposta lo strumento in modo che l'allarme suoni quando il GPS emette un allarme per arrivo al waypoint
Le scelte sono:. On/**Off**.

3.5 Descrizione della pagina di calibrazione

Premere rapidamente il tasto per entrare, premere il tasto o il tasto per modificare i valori e premere rapidamente il tasto per salvare il valore inserito.
Le impostazioni di default sono indicate in **grassetto**.

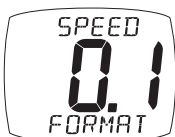
SETUP VELOCITA'

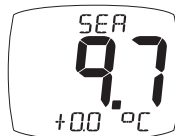
S16 **Velocità di risposta**

Imposta il periodo di aggiornamento del display della velocità.
Le Scelte sono: **Auto**/Lenta/Media/Veloce.

S17 **Calibrazione Velocità**

Aggiunge una percentuale che corregge l'informazione ricevuta dall'elichetta e garantisce la corretta visualizzazione della velocità dell'imbarcazione. Vedere pagina 30 sezione 4.2 la procedura di calibrazione.

S18 **Formato Visualizzazione Velocità**

Imposta il numero di decimali per la visualizzazione delle informazioni relative alla velocità dell'imbarcazione. Riguarda le unità di misura selezionate a pagina 21 – s6.
Le scelte sono: **0.1** o 0.01.

S19 **Calibrazione Temperatura dell'Acqua**

Aggiunge una valore che corregge l'informazione ricevuta dal sensore termico e garantisce la corretta visualizzazione della temperatura dell'acqua.

SETUP PROFONDITA'

S20 Offset Chiglia/Galleggiamento

La compensazione della profondità consente di aggiungere la compensazione della chiglia in modo che la lettura dello strumento indichi la profondità dal fondo della barca, oppure la compensazione della linea di galleggiamento in modo che la lettura della profondità indichi la profondità effettiva dell'acqua. Per la calibrazione vedere pagina 29 sezione 4.1.

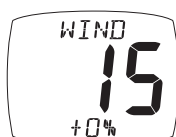
SETUP VENTO

S21 Velocità di risposta

Imposta il periodo di aggiornamento della visualizzazione del vento.
Le scelte sono: **Auto**/Lenta/Media/Veloce

S22 Angolo del Vento

Allinea l'angolo del vento apparente visualizzato alla direzione del vento vero rispetto all'imbarcazione. Per la calibrazione vedere pagina 31 sezione 4.3.
.

S23 Velocità del Vento

Aggiunge una percentuale che rettifica l'informazione ricevuta dal sensore della velocità del vento e garantisce la corretta visualizzazione della velocità apparente del vento. Per la calibrazione vedere pagina 31 sezione 4.3.

S24 Salto di Vento

Il periodo di tempo entro il quale il sistema deve detrminare la direzione principale del vento, può essere impostato da 2 a 60 minuti.

SETUP BUSSOLA

S25 **Velocità di risposta**

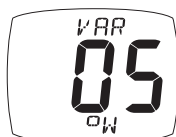
Imposta il periodo di aggiornamento della visualizzazione della bussola. **Auto**/Lenta/Media/Veloce.

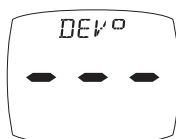
S26 **Formato visualizzazione della Prua**

Le informazioni vengono visualizzate in formato **magnetico** o reale.

S27 **Calibrazione della Prua Bussola**

Allinea i gradi bussola visualizzati ai gradi bussola magnetica effettivi dell'imbarcazione. Per la calibrazione vedere pagina 32 sezione 4.4.

S28 **Variazione Magnetica**

Consente l'inserimento manuale della variazione magnetica locale. Questa impostazione viene ignorata se sono disponibili informazioni sulla variazione provenienti da un GPS.

S29 **Deviazione Magnetica**

Per quanto correttamente posizionato possa essere il trasduttore della bussola, c'è sempre la probabilità di errori dovuti all'imbarcazione o alle apparecchiature. Per eliminare tali errori, è necessario "far oscillare" la bussola girando lentamente l'imbarcazione fino a quando il sistema riesce a ottimizzare la lettura. Una volta completata la correzione, verrà visualizzato il valore correttivo della deviazione. Per la calibrazione vedere pagina 32 sezione 4.4.

SETUP IMPOSTAZIONI

S30 **Auto Networking**

Disponibile solo sullo strumento utilizzato per attivare il sistema. Per maggiori informazioni, consultare la scheda "Auto Network".

S31 **Blocco Tasti**

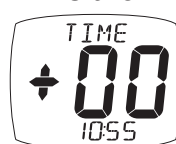
Abilita le funzioni di blocco dei tasti.
Vedi pagina 8 sezione 2.5 per la procedura di blocco tasti

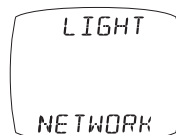
S32 **Nascondere le pagine**

Abilita la funzione attraverso la quale si possono nascondere le pagine.
Vedere a pagina 8 sezione 2.5 la procedura per nascondere le pagine.

S33 **Pagine Nascoste/Ripristino**

Visualizza il numero di pagine nascoste. "Clears Page Hiding" ripristina tutte le pagine visibili.
Vedere Pagina 8 sezione 2.5 per la procedura di ripristino delle pagine nascoste.

S34 **Orario**

Ore aggiunte o sottratte all'UTC (GMT) per la visualizzazione dell'ora locale.

S35 **Retroilluminazione**

Lo strumento controlla l'illuminazione del sistema o la propria illuminazione. **Network**/Locale.

S36 **Contrasto LCD**

Regola l'angolo di visualizzazione del display LCD in modo da migliorarne la visibilità considerate le varie possibilità di montaggio.
I valori disponibili sono: 1 a 7, default **4**.

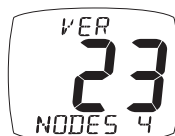
S37 **Simulazione**

Consente allo strumento di visualizzare informazioni quando NON fa parte di un sistema Micronet, ma solo a scopo dimostrativo. Una volta spento, lo strumento ritornerà all'impostazione di default **Off**.

S38 **Ripristino Valori Iniziali**

Riporta tutte le impostazioni della calibrazione ai valori predefiniti in fabbrica.

SETUP DIAGNOSTICA

S39 **Versione Software/punti di rete**

Mostra la versione del software e l'identificativo Micronet "Node", necessari per richiedere assistenza e individuare i guasti. Se lo strumento è il "Master" (quello che viene acceso per primo, e diventa quello principale), sarà visualizzato il numero di unità (nodes) nel sistema. Se lo strumento è uno "Slave" (cioè subordinato, attivato dal sistema), sarà visualizzata la potenza del segnale al "Master".

S40 **Intensità Segnale Centarlina Interna**

Visualizza la versione software (caratteri grandi), l'intensità del segnale e lo stato di carica/ricarica della batteria della centralina interna come supporto per individuare problemi e malfunzionamenti.

S41 **Intensità Segnale Trasmettitore Vento**

Come sopra ma relativo al trasmettitore in testa d'albero

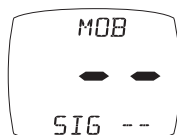
S42 Intensità Segnale Interfaccia Wireless

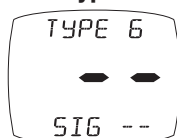
Come sopra ma relativo all'interfaccia wireless

S43 Intensità Segnale Sensore Albero Rotante

Come sopra ma per il sensore che compensa la ritazione dell'albero

S44 Intensità Segnale MOB

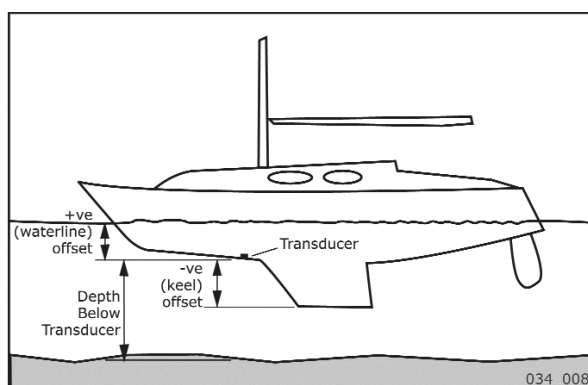
Come sopra ma per il sensore MOB

S45 - Type 6 to Type 9

Per uso futuro.

4 Prova in mare e calibrazione

Dopo aver installato gli strumenti Micronet sull'imbarcazione e aver messo a punto la procedura di Auto Network, è necessario eseguire la calibrazione.

Nota: si consiglia di utilizzare gli strumenti per la navigazione vera e propria solo dopo aver eseguito correttamente la calibrazione.

4.1 Offset della profondità

L'offset di profondità predefinito è 0.0; con questa impostazione lo strumento legge la profondità sotto il trasduttore. Aggiungendo un offset positivo o un offset negativo, lo strumento mostrerà rispettivamente la profondità alla linea di galleggiamento o la profondità dell'acqua sotto la chiglia.

Per passare alla modalità setup premere e tenere premuto per due secondi il tasto

Per passare a **SETUP PROFONDITA'** premere ripetutamente il tasto

Per andare alla pagina **Offset chiglia/galleggiamento** premere il tasto

Per passare in modalità di modifica premere il tasto

Per modificare il valore premere i tasti o

Per uscire dalla modalità di modifica premere il tasto

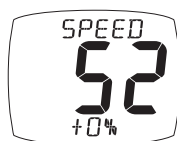
Per uscire dalla modalità setup e tornare al funzionamento normale, premere e tenere premuto il tasto .

4.2 Calibrazione della velocità

Per avere un'indicazione precisa della velocità dell'imbarcazione (e della distanza) è necessario calibrare la velocità in modo da considerare le differenze presenti tra scafi diversi. Per effettuare le modifiche, moltiplicare un valore percentuale alla velocità sull'acqua (V). In ogni caso, è sempre meglio eseguire questa procedura quando il mare è calmo e c'è poco vento.

Inserimento del fattore di calibrazione

Procedere a motore lungo una linea retta, in modo che l’indicazione della velocità visualizzata sia il più possibile costante, e osservare la velocità indicata dal GPS di bordo.

Premere e tenere premuto per due secondi il tasto
Premere il tasto ripetutamente per passare a **SETUP/SPEED**.
Per passare alla pagina **Calibrazione Velocità** premere il tasto
Per passare in modalità di modifica premere il tasto
Premere i tasti e per modificare il fattore di calibrazione fino a che le letture delle due velocità non combaciano.
Per uscire dalla modalità di modifica premere il tasto
Per uscire dalla modalità setup e tornare al funzionamento normale, premere e tenere premuto il tasto .

Nel caso non riusciate ad effettuare la procedura a causa delle maree o della scarsa copertura GPS, vi consigliamo di visitare il sito www.tacktick.com.

4.3 Calibrazione del vento

Per garantire la visualizzazione esatta dei dati rilevati dal trasduttore in testa d'albero, è possibile calibrare sia la velocità del vento sia la direzione.

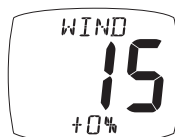
Offset dell'angolo del vento

Procedere a motore controvento.
Per passare alla modalità setup premere e tenere premuto per due secondi il tasto
Per passare a **SETUP VENTO** premere ripetutamente il tasto
Per passare alla pagina **Angolo del Vento** premere il tasto

Per passare in modalità di modifica premere il tasto
Per modificare il valore visualizzato e impostare 000 premere i tasti o
I numeri in basso indicano i gradi di offset inseriti.
Per uscire dalla modalità di modifica premere il tasto
Per uscire dalla modalità setup e tornare al funzionamento normale, premere e tenere premuto il tasto .

Correzione della velocità del vento

Nota: la lettura della velocità del vento è calibrata in fabbrica e dovrebbe essere modificata solo se si teme che fattori esterni possano causare errori di lettura. Correggere il valore solo se si dispone di un dato certo sulla velocità del vento.

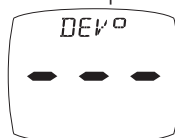
Per passare alla modalità setup premere e tenere premuto per due secondi il tasto
Per passare a **SETUP VENTO** premere ripetutamente il tasto
Per passare alla pagina **Velocità del vento** premere il tasto

Per passare in modalità di modifica premere il tasto
Per modificare il valore visualizzato e impostare la percentuale necessaria, premere i tasti o .
I numeri in basso indicano la velocità del vento visualizzata.
Per uscire dalla modalità di modifica premere il tasto
Per uscire dalla modalità setup e tornare al funzionamento normale, premere e tenere premuto il tasto .

4.4 Calibrazione della bussola

Per ridurre al minimo le imprecisioni dovute alla presenza di oggetti metallici e magnetici sull'imbarcazione, è necessario calibrare la bussola. Questa funzione permette di correggere automaticamente gli effetti di campi magnetici presenti a bordo e di impostare la lettura del dato bussola in base al dato reale.

Per passare alla modalità setup premere e tenere premuto per due secondi il tasto
Per passare a **SETUP BUSSOLA** premere ripetutamente il tasto

Compiere un circolo completo con la barca per correggere la deviazione.:

Per passare alla pagina **Deviazione Magnetica** premere il tasto
Per passare in modalità di calibrazione bussola premere il tasto
Compiere un circolo con la barca molto lentamente, a una velocità inferiore a 4 nodi, impiegando circa 2 minuti per completare un circolo di 360°. Continuare fino a quando viene visualizzato un valore (di norma circa 1.25 circoli).

Nota: se la velocità del giro è troppo alta, comparirà "TURN HIGH". Non è necessario interrompere il giro, ma bisogna abbassare la frequenza riducendo la velocità o allargando il circolo.

Continuare l'allineamento della bussola.

Condurre la barca su una rotta nota.

Nota: utilizzare la bussola principale come rotta nota solo se si è certi che è stata controllata e compensata.

Premere il tasto due volte per visualizzare **"HDG / +000"**.
Per passare in modalità di modifica premere il tasto
Per modificare il valore noto premere i tasti o I numeri in basso indicano l'offset inserito.
Per uscire dalla modalità di modifica premere il tasto
Per uscire dalla modalità setup e tornare al funzionamento normale, premere e tenere premuto il tasto

5 Installazione

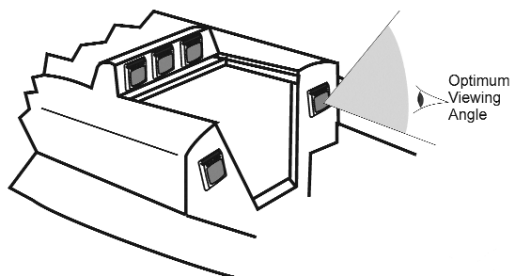
5.1 Lista componeti e attrezzi

Attrezzi necessari Punta per trapano da 2.5mm, 3mm o 5mm (7mm se si deve eseguire il collegamento elettrico)
Trapano motorizzato
Cacciavite a croce

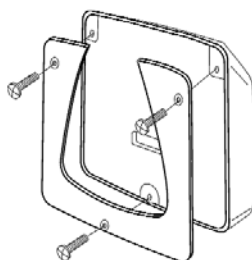
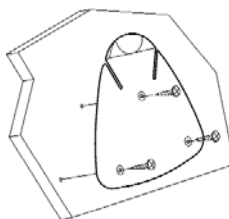
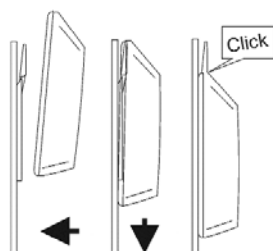
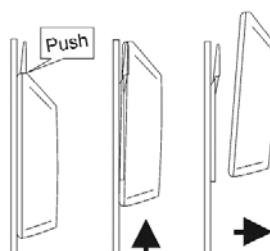
lista componenti Dima di fissaggio
Controstaffa e 2x staffe rapide
Viti di fissaggio (3)
Bulloni di fissaggio (3)
Perni M4 e dadi ciechi (3)
Guarnizione (4)
Nastro biadesivo

5.2 Precauzioni e avvertenze

La superficie di fissaggio deve essere piatta.
Lasciare spazio tra gli strumenti per i coperchi copristrumento.
Lasciare lo spazio necessario per la rimozione degli strumenti dalle staffe (se utilizzate).
Evitare di installare gli strumenti in zone esposte a pericoli (manovelle, bordame, cavi, ecc.).
Scegliere una superficie piana e regolare e utilizzare la dima fornita a corredo per individuare la posizione idonea per il fissaggio dello strumento Micronet.
Controllare che i tasti di controllo siano ben visibili e accessibili; si consiglia di posizionare gli strumenti in modo tale che, azionando i tasti, il braccio dell'operatore NON oltrepassi i raggi del timone.

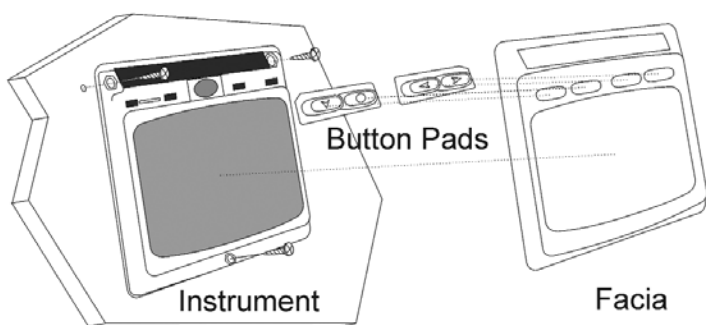
Di notte il contrasto è poco visibile se lo strumento che state guardando si trova in posizione rialzata rispetto alla vostra. Evitate di montare gli strumenti in modo da dover alzare lo sguardo quando li osservate.

5.3 Fissaggio della staffa (metodo consigliato)

Questo metodo consente di muovere rapidamente uno strumento in caso di necessità per motivi di sicurezza o per evitare danni o disagi in caso di mancato utilizzo.

1. Con le tre viti M4 fornite a corredo fissare la piastra di appoggio al dorso dello strumento. (Fig. 1.)
2. Eseguire i tre fori da 2.5 mm contrassegnati con la dicitura "A" sulla dima e, con le viti a corredo, fissare la staffa alla superficie di fissaggio. (Fig. 2.)
3. Collocare lo strumento adiacente alla staffa, leggermente più in alto di quella che sarà la posizione definitiva, quindi farlo scorrere delicatamente verso il basso fino a portarlo nella giusta posizione. Si sentirà un clic indicante che lo strumento è correttamente posizionato. (Fig. 3.)
4. Per sganciare lo strumento, premere leggermente la linguetta della staffa e farlo scorrere. (Fig. 4.)

5.4 Fissaggio a paratia

Fissaggio a paratia senza accesso posteriore

Installazione semplice, che consente la rimozione senza accedere all'installazione. Prima di iniziare, posizionare accuratamente la dima fornita a corredo.

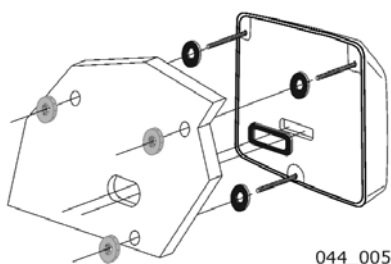
1. Eseguire tre fori da 2.5mm contrassegnati con la dicitura "B".
2. Con cautela staccare il frontalino dal corpo principale dello strumento, senza far cadere i tamponcini dei tasti.
   SUGGERIMENTO: Potrebbe essere utile posizionare un pezzo di nastro adesivo sopra i pulsanti prima di rimuovere il frontalino per evitare che cadano durante l'installazione.
3. Togliere i tre dadi prigionieri M4 e fissare lo strumento alla superficie di montaggio utilizzando le tre viti autofilettanti fornite in dotazione. Evitare di stringere eccessivamente le viti: è possibile la rottura della forma.
4. Controllare che lo strumento sia perfettamente a livello, posizionare gli inserti dei tasti nelle fessure e riagganciare il frontalino.

Fissaggio provvisorio

1. Utilizzando il nastro biadesivo fornito in dotazione applicare lo strumento a una superficie idonea. Premere lo strumento contro la superficie fino a fissarlo.

Nota: metodo consigliato solo per uso provvisorio.

Fissaggio a paratia con accesso posteriore

Questo metodo offre la massima sicurezza per gli strumenti fissi. Prima di iniziare, posizionare accuratamente la dima fornita a corredo.

1. Eseguire tre fori da 5mm contrassegnati con "B" sulla dima.
2 Applicare le tre guarnizioni sulla parte posteriore dello strumento.
3. Avvitare i quattro prigionieri M4 di ottone nella parte posteriore dello strumento.
4. Posizionare lo strumento inserendo i tre prigionieri nei fori appena eseguiti.
5. Con i tre dadi zigrinati in dotazione fissare lo strumento alla superficie e, prima di eseguire il serraggio finale, accertarsi che sia livellato.

5.5 Collegamenti elettrici esterni

Per collegare l'alimentazione elettrica esterna da 9volt a 24volt proveniente da una batteria portatile o dall'impianto elettrico della barca:

1. Eseguire i due fori da 7mm contrassegnati con "P" sulla dima di fissaggio e rifinirli con un coltello affilato o una piccola lima.
2. Far passare il cavo di alimentazione attraverso il nuovo foro e fissare i capicorda a forcella forniti in dotazione.
3. Togliere la spina sulla parte posteriore dello strumento per esporre i terminali.
4 Applicare la guarnizione sulla parte posteriore dello strumento.
5. Facendo attenzione a rispettare le polarità, spingere i capicorda sui connettori sul retro dello strumento.
6. Fissare in modo sicuro la testa dello strumento.
7. Assicurare il cavo allo strumento.

6 Manutenzione e garanzia

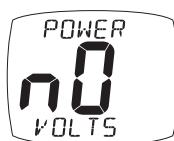
6.1 Cura e manutenzione

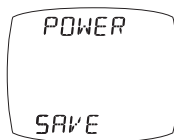
Tutti i prodotti Micronet sono completamente stagni e non possono essere aperti. Qualsiasi tentativo di smontare un prodotto Micronet comporta la decadenza dei termini della garanzia.

Per pulire usare solo un panno morbido. Non usare solventi, abrasivi o detergenti. Per evitare danni consigliamo di tenere il display Micronet nella sua custodia quando non è in uso.

Se prevedete di non utilizzare gli strumenti per molto tempo (ad esempio durante i mesi invernali), assicuratevi che le batterie siano completamente cariche prima di riporre gli strumenti. Se necessario, collegateli per 24 ore ad una fonte elettrica esterna da 9 a 24V prima di stoccarli.

6.2 Ricerca guasti e assistenza

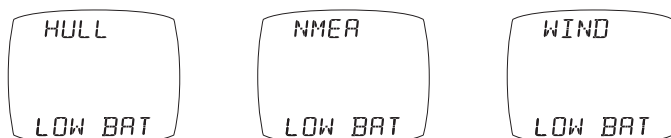
Allarme Power No Volts

La centralina interna e l'interfaccia wireless devono essere collegate un'alimentazione esterna. Se è stato fatto questo collegamento verrà visualizzato questo allarme 10 secondi dopo l'accensione degli strumenti. Qualsiasi alimentazione tra 9 e 30V è sufficente per alimentare la centralina interna e l'interfaccia wireless.

Allarme POWER SAVE (Risparmio energetico)

Se il sistema non registra alcun movimento dell'imbarcazione o una variazione della direzione, lo strumento si spegne automaticamente per non consumare energia. Per evitare lo spegnimento, premere un tasto qualsiasi.

Allarme LOST NETWORK (Perdita di rete)

Su un singolo strumento indica che quel particolare strumento ha perso la comunicazione con lo strumento Master*. Il problema è da ricercarsi nello strumento Master*, oppure lo strumento in questione è stato spostato dal raggio utile. Se l'allarme viene attivato su diversi strumenti questi hanno perso la comunicazione con lo strumento Master*. Il problema è da ricercarsi nello strumento Master*, oppure lo strumento Master* è stato spostato dal raggio utile. Gli strumenti si spegneranno poco dopo l'attivazione dell'allarme.

Su un singolo strumento lampeggia il simbolo della batteria e poi si spegne
La batteria si sta scaricando sullo strumento in questione. Collegare lo strumento a una fonte elettrica esterna da 9-30V oppure lasciarlo esposto al sole per almeno 12 ore per ricaricare la batteria. Se si tratta dello strumento Master*, sugli altri strumenti verrà attivato l'allarme di perdita di rete. Per continuare a utilizzare il resto del sistema spegnere e riavviare il sistema da un altro strumento.

Allarme LOW BATTERY (Batteria scarica)

La batteria si sta scaricando nella centralina interna, nell'Interfaccia wireless o nel trasduttore in testa d'albero. Su qualunque strumento digitale, entrare in modo configurazione e calibrazione (pagina 18) e scorrere il capitolo Stato del sistema. Controllare il livello delle batterie, dei trasmettitori e delle interfacce. L'icona del livello batterie dovrebbe segnare 1, 2 o 3 tacchette per garantire un corretto funzionamento. Collegare la centralina o l'interfaccia wireless a una fonte elettrica esterna da 9-30V per 12 ore per ricaricare la batteria. Lasciare esposto il trasduttore del vento in testa d'albero al sole per almeno 12 ore per ricaricare la batteria.

Al posto dei dati vengono visualizzati dei trattini
Le informazioni non vengono trasmesse agli strumenti a causa di una mancata comunicazione tra il trasduttore in testa d'albero o la centralina e gli strumenti. Su qualunque strumento digitale entrare in modo configurazione e calibrazione (pagina 18) e scorrere il capitolo Stato del sistema. Per un corretto funzionamento i livelli del segnale dei trasmettitori e dell'interfaccia devono essere superiori a 3.

Si sentono dei rumori metallici o di acqua che si muove provenire dalla bussola
È perfettamente normale, poiché la bussola fluxgate è posta in un liquido per evitare qualunque influenza da parte dei movimenti dell'imbarcazione nell'acqua.

I dati di prua bussola visualizzati dallo strumento sono differenti da quelli della bussola di navigazione
Verificare che sia stata effettuata la procedura di compensazione della bussola di navigazione e che quest'ultima mostri dati corretti. Verificare che lo strumento abbia completato la procedura di compensazione descritta a pagina 32. Se le differenze persistono, controllare che non ci siano oggetti che provochino interferenze magnetiche (altoparlanti, pompe e motori ecc.) vicino al trasduttore e montare la bussola in una posizione diversa. Dopo avere cambiato la posizione della bussola o della strumentazione vicina, sarà necessario eseguire nuovamente la procedura di compensazione descritta a pagina 32.

La lettura della velocità equivale a 0
Le informazioni trasmesse dalla centralina vengono ricevute con un valore pari a zero. Pulire l'elichetta e controllare che ruoti in modo corretto.

La lettura del vento equivale a 0
Le informazioni trasmesse dal trasduttore del vento vengono ricevute con un valore pari a zero. Se le coppe dell'anemometro posto in cima all'albero stanno ruotando e la lettura del vento è di zero, il problema è da ricercarsi nel trasduttore del vento.

Sugli strumenti esterni non vengono visualizzati i dati NMEA
Da qualunque strumento digitale entrare in modo configurazione e calibrazione (pagina 18) e scorrere il capitolo Stato del sistema. Il livello del segnale e dello stato della batteria dell'interfaccia wireless deve essere superiore a tre. Se il valore è corretto, controllare i collegamenti dati e le impostazioni della fonte NMEA per verificare che i dati siano trasmessi in modo corretto.

L'allarme di profondità non si attiva
Se ci sono le condizioni e l'allarme di minima non si attiva, probabilmente l'allarme è stato disattivato. Da qualunque strumento digitale entrare in modo configurazione e calibrazione (pagina 18) e scorrere il capitolo Depth. Verificare che le impostazioni siano corrette.

Nota: * Lo strumento Master è lo strumento utilizzato per alimentare l'intero sistema e può essere diverso ogni volta che viene usato il sistema. Se state cercando un guasto e non sapete quale sia lo strumento Master, è sufficiente spegnere e riavviare il sistema. Lo strumento che avete acceso è lo strumento Master.